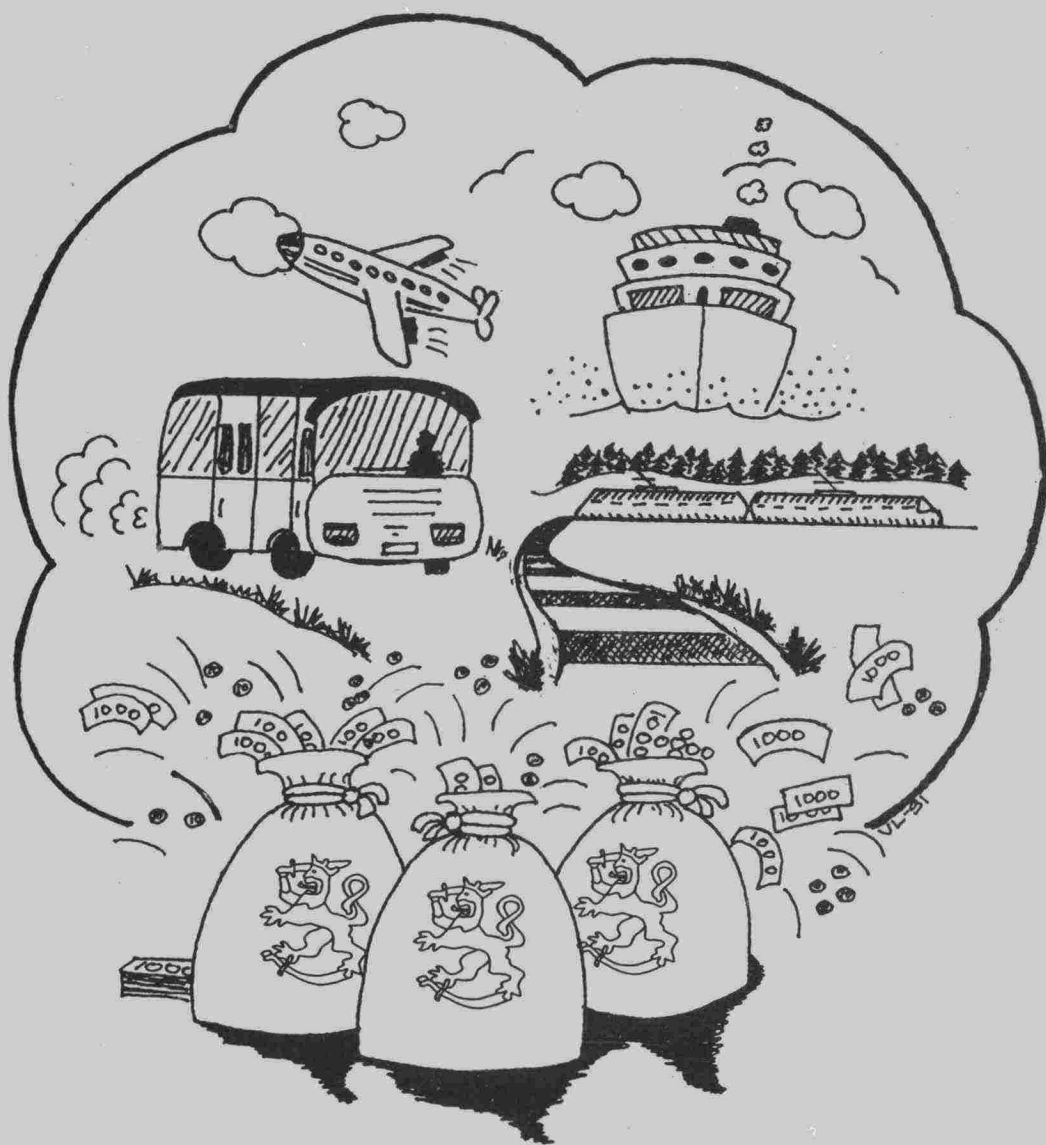


Liikenneinvestoinneista päättäminen

Arvio suunnittelunäkemyksestä



Tielaitoksen
selvityksiä

15/1991

Helsinki 1991

Tiehallitus

08 TIE



Tielaitos
Tiehallituksen kirjasto

Doknro: 910572
Nidenro: 910810

Tielaitoksen selvityksiä
15/1991

Liikenneinvestoinneista päättäminen
Arvio suunnittelunäkemyksestä

Tielaitos
Tiehallitus, Kehittämiskeskus

Helsinki 1991

ISBN 951-47-4365-2
ISSN 0788-3722
TIEL 3200013
Valtion painatuskeskus
Helsinki 1991

Julkaisua myy
Tiehallitus, painotuotevarasto

Tielaitos
Tiehallitus
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 1541

Liikenneinvestoinneista päättäminen: arvio suunnittelunäkemyksestä.
Helsinki 1991, Tiehallitus, kehittämiskeskus. Tielaitoksen selvityksiä 15/1991, 25 s.
ISBN 951-47-4365-2, ISSN 0788-3722, TIEL 3200013

Asiasanat liikenneinvestoinnit, päätöksenteko, suunnitteluteoria

Tiivistelmä

Liikenneministeriön työryhmä laati vuonna 1989 selvityksen "Liikennepoliittiseen päätöksentekoon vaikuttava tietoaineisto, liikenneinvestoinnit". Tässä julkaisussa tarkastellaan selvityksessä ilmenevää suunnittelunäkemyksestä suunnitteluteoreettisesta näkökulmasta.

Työryhmän selvitys edustaa rationaalis-synoptista suunnittelua. Investointipolitiikan päämääriä sen liikennepoliittisesta roolista käsin käsitellään vähän. Suunnittelun menetelmät korostuvat sisällön ja tavoitteiden kustannuksella. Vaikeudet mainitaan, mutta esitettyyn prosessiin ne eivät vaikuta.

Sammanfattning

En arbetsgrupp vid trafikministeriet gjorde 1989 en utredning om basmaterial för trafikpolitiska beslut rörande trafikinvesteringar. I denna publikation granskas den planeringssyn utredningen innehåller ur planeringsteoretisk synvinkel.

Arbetsgruppens utredning representerar rationalistisk-synoptisk planering. Den trafikpolitiska roll investeringspolitikens målsättningar har, behandlas endast kort. Planeringsmetoder betonas, på bekostnad av innehåll och mål. Problem nämns, men de påverkar inte den föreslagna processen.

Esipuhe

Liikenneinvestointien suunnittelu ja niitä koskeva päätöksenteko vaikuttaa yhteiskuntamme keskeisiin rakenteisiin ja sitoo merkittäviä resursseja. Tämän suunnittelun kehittämiseksi liikenneministeriön työryhmä laati vuonna 1989 selvityksen "Liikennepoliittiseen päätöksentekoon vaikuttava tietoaineisto, liikenneinvestoinnit" (Liikenneministeriön julkaisuja 25 /89).

Selvitystä ovat vuorostaan tarkastelleet Helsingin yliopiston maankäytön ekonomian laitoksen opiskelijat *Virpi Leskinen* ja *Helena Valve*, jotka ovat arvioineet raporttiin kirjattua suunnittelunäkemystä. Opinnäytteenä laaditun arvion mukaan suunnittelunäkemys on hyvin asiantuntija- ja sektorisidonnainen.

Liikenteen investoinneista on tielaitoksella huomattava rooli ja vastuu. Oma suunnittelunäkemyksemme on koko ajan kehitettävä. Tiehallituksen kehittämiskeskus julkaisee arvion osana ympäristön tehtäväalueen kehittämisprojektia "Tielaitoksen asema yhteiskunnassa". Arvio on tarkoitettu virikkeeksi jatkokeskusteluille.

Helsingissä maaliskuussa 1991

Tiehallitus
Kehittämiskeskus

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	3
ESIPUHE	5
SISÄLLYSLUETTELO	7
1 JOHDANTO	9
2 LIIKENNEMINISTERIÖN RAPORTIN ARVIOINNIN KRITEERIT	9
2.1 Sisällöllinen ja prosessuaalinen suunnittelu	9
2.2 Yhdistelevä ja erittelevä vertailu	10
2.3 LM:n raportin arvioinnin kriteerit	11
3 LIIKENNEMINISTERIÖN INVESTOINTISUUNNITTELUN ARVIOINTI	12
3.1 Vertailumenetelmän valinnan perustelut	12
3.2 Vaikutusten kohdentuminen	14
3.3 Vaikutusten käsittelytavat ja rajaukset	16
3.4 Investointipolitiikan päämäärät	19
3.5 Päätöksenteon luonne ja suunnittelijan rooli	20
3.6 Yhteiskuntanäkemys ja käsitys demokratiasta	21
4 LM:N INVESTOINTISUUNNITTELUN SUUNNITTELUNÄKEMYS	23
5 KIRJALLISUUS	25

1 JOHDANTO

Tiehankkeet aiheuttavat entistä enemmän keskustelua mm. ympäristövaikutustensa vuoksi. Liikennesuunnittelu onkin joutunut uusien haasteiden eteen etsiessään ratkaisuja suunnittelun yhteydessä heränneisiin kysymyksiin ja ristiriitoihin.

Vuonna 1989 ilmestynyt Liikenneministeriön (LM) asettaman työryhmän raportti "Liikennepoliittiseen päätöksentekoon vaikuttava tietoaineisto, liikenneinvestoinnit" esittelee mitä tekijöitä liikennepoliittisessa päätöksenteossa arvioidaan liikenneinvestoinneista päätettäessä. Siinä annetaan myös ohjeita tarkasteltavien tekijöiden arviointi- ja esittämistavoista.

LM:n raportti on syntynyt Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen tie- ja liikennelaboratorion ja yhdyskunta- ja rakennussuunnittelun laboratorion sekä Joensuun yliopiston Karjalan tutkimuslaitoksen yhteistyönä. Raportti on julkaistu Helsingissä v. 1989 Liikenneministeriön julkaisuna nro 25/89.

Tämän tutkielman tarkoituksena on arvioida LM:n investointipoliittista suunnittelua suunnitteluteoreettisesta näkökulmasta.

2 LIIKENNEMINISTERIÖN RAPORTIN ARVIOINNIN KRITERIT

2.1 Sisällöllinen ja prosessuaalinen suunnittelu

Suunnittelu on käsitteenä vanha. Kuitenkin kiinnostus suunnittelun erikoispiirteisiin ja tehtäviin heräsi vasta toisen maailmansodan jälkeen. Erilaisille suunnittelun määritelmille on yhteistä se, että suunnittelun luonteenpiirteiksi nähdään tulevaisuusorientointi, useiden päätösten samanaikaisuus sekä tiedollinen, tavoitteellinen ja johdonmukainen toiminta (Turtiainen 1989 s.1).

Suunnitteluteorian keskeinen kysymys liittyy suunnittelun sisällön ja menettelytapojen suhteeseen. Karkean jaottelun pohjalta puhutaan **sisällöllisestä** (theory in planning) ja **prosessuaalisesta** (theory of planning) suunnittelusta.

Suunnittelun sisällöllisyyden määrittävät suunnitteluorganisaation ominaisuudet ja käsiteltävän ongelman luonne sekä erityisesti suunnittelutilanteen yhteiskunnalliset liitännät. Suunnittelutilanteet ovat historiallisesti ja yhteiskunnallisesti muuttuvia, jokaisella tilanteella on oma taustansa (mm. Söderbaum 1986 s.74). Ongelmanmäärittely ja historiallisen taustan selvittäminen ovat tärkeä osa suunnittelua.

Suunnittelussa on painotettu kuitenkin usein vain käytettäviä menettelytapoja ja menetelmiä eikä niinkään sisällöllisiä kysymyksiä. Menetelmiä ja menettelytapoja katsotaan voitavan soveltaa pienin muutoksin mitä erilaisimpiin suunnitteluongelmiin (Turtiainen 1989 s.3). Suunnittelutilanteita ei pidetä yhteiskunnallisesti muuttuvina; arvopäämäärien pohdinta käytännössä sivuutetaan ja päämääriä pidetään ikäänkuin itseltään selvinä, annettuina.

Prosessuaalisen suunnitteluteorian juuret ovat positivistisessa tieteenfilosofiassa. Suunnitteluteoreettisena suuntauksena tämä ilmenee ns. **rationaalis-synoptisena** suunnitteluna (Turtiainen 1989 s.7).

Rationaalis-synoptiselle suunnittelulle on tyypillistä yksilöiden preferenssien yhdistäminen, aggregointi. Aggregoimalla voidaan muodostaa hyötyfunktio, joka vuorostaan mahdollistaa optimoinnin. Näin asiantuntijavaltaisuus ja menetelmäpainoittuneisuus - optimointikalkyylien tekeminen - suunnittelussa korostuu; suunnittelusysteemi saa samalla asiantuntijavaltaisen luonteen. Vaikka rationaalis-synoptista suunnittelua on kritisoitu jo kauan, on se käytännössä kuitenkin vallitseva suunnittelutapa.

2.2 Yhdistelevä ja erittelevä vertailu

Ruotsalainen taloustieteilijä Peter Söderbaum jakaa suunnittelussa hyödynnettävät vertailumenetelmät **yhdisteleviin** ja **eriteleviin**. Tämän mukaan tärkein menetelmiä erottava tekijä on periaatteellinen kannanotto "aggregoinnista" eli siitä, voidaanko erilaiset, eri aikoina aiheutuvat ja eri ryhmiin ja yksilöihin kohdistuvat vaikutukset yhteismitallistaa ja yhdistää (esim. raha- tai pistemuodossa luvuiksi) (Leskinen 1987 s.17, vrt Söderbaum 1986 s.23).

Yhdistelevästä näkökulmasta mahdollisimman pitkälle viety yhteismitallistaminen katsotaan päätöksentekijän työn helpottamiseksi. Teorian ja asiantuntemuksen hyödyntämistä pidetään luontevana ja tarpeellisena, sillä ilman yhteismitallistamisen avulla saavutettavaa tiivistämistä katsotaan päätöksentekoaikojen jäävän kaaosmaiseksi (Leskinen 1987 s.20).

Yhdistelevän vertailun tavoitteena on optimointi, yhteiskunnan kannalta "parhaan" vaihtoehdon löytäminen. Tähän päästään hyödyntämällä esim. kustannus-hyötyanalyysiä, jossa vaikutukset yhteismitallistetaan rahamääräisiksi.

Kustannus-hyötyanalyysi (kh-analyysi) pohjautuu uusklassisen (hyvinvoinnin) taloustieteen teoriaan. Uusklassisen teorian perusajatuksena on näkemys ihmisestä hedonistisena hyötynsä maksimoivana olentona ("economic man").

Erittelevä vertailu ja vertailumenetelmät ovat syntyneet yhdistelevien vertailumenetelmien kritiikistä. Yhteiskunta nähdään moniarvoisena: suunnittelun päämääristä ja tavoitteista ei katsota vallitsevan itsestäänselvää yksimielisyyttä. Vertailussa ei erilaisille vaikutuksille voida määrittää yksiselitteistä rahamääräistä arvoa tai pistelukua.

Erittelevän vertailun lähtökohtana ovat arvoristiriidat päätöksentekotilanteissa ja eri vaikutustyyppien vaikea yhteismitallistavuus (Leskinen 1987 s.12). Suomessa erittelevää vertailua on sovellettu Söderbaumin kehittämän ns. tilanneanalyysin avulla. Söderbaum on soveltanut menetelmää mm. tiesuunnittelun yhteydessä (vrt. Söderbaum & Zerihun 1981).

Suunnittelussa ja päätöksenteossa hyödynnettävät arviointi- ja vertailumenetelmät pitävät aina sisällään jonkin suunnittelunäkemyksen (Leskinen 1987 s.9-13). Tämä heijastaa erilaisia käsityksiä arvoista, tiedon luonteesta sekä ihmisen, yhteiskunnan ja luonnon suhteista. Suunnitteluun vaikuttavat tehdyt taustaoletukset, vaikka niitä ei tuotaisikaan selvästi julki. Usein nämä oletukset ovatkin tiedostamattomia kätkeytyen varsinkin suunnittelu- ja päätöksentekomenetelmiin. Esimerkiksi yhdistelevät vertailumenetelmät nojaavat rationaalis-synoptiseen suunnittelunäkemykseen.

Yhdistelevien ja erittelevien vertailumenetelmien tärkeimmät piirteet ja niiden perustana olevat suunnittelunäkemykset on esitetty kuvassa 1 (Leskinen 1987, s.19).

2.3 LM:n raportin arvionnin kriteerit

Edellä hahmotellusta viitekehyksestä - toisaalta prosessuaalisen ja sisällöllisen suunnittelun ja toisaalta yhdistelevän ja erittelevän arvioinnin (vertailumenetelmien) eroista - voidaan johtaa seuraavat viisi arvioinnin kriteeriä, joiden avulla tarkastellaan LM:n raportin suunnittelunäkemyistä:

1. vertailumenetelmän valinnan perustelut (ks. luku 3.1);
2. investointivaikutusten kohdentuminen (ks. luku 3.2);
3. liikenneinvestointien vaikutusten käsittelytapa, rajaukset ja rajausten perustelut (ks. luku 3.3);
4. investointipolitiikan päämäärien käsittely (ks. luku 3.4) ja
5. päätöksenteon luonne suhteessa suunnittelijan rooliin (ks. luku 3.5).

Yhdistelevät vertailumenetelmät	Suunnittelunäkemykset
<ul style="list-style-type: none"> * Pyritään mittaamaan kaikki tai mahdollisimman monet vaikutukset samalla mitalla (rahalla, pisteillä tms.). * Vertailu katsotaan mahdolliseksi: <ul style="list-style-type: none"> - yhdistämällä erilaiset vaikutukset - yhdistämällä eri ajankohtina aiheutuvat vaikutukset esim. koron avulla. - yhdistämällä eri ryhmiin kohdistuvat vaikutukset. * Tavoitteena on parhaan vaihto ehdon valinta. 	<ul style="list-style-type: none"> * Kokonaisuus koostuu suoraan osistaan. Osien optimoinnin kautta päästään kokonaisoptimointiin. (Atomismi) * Yhteiskunnassa voidaan olettaa vallitsevan yksimielisyys suunnittelun päämääristä. * Tehtävänä on etsiä paras vaihtoehto annettuihin päämääriin pääsemiseksi. * Suunnittelija katsoo olevansa objektiivinen tekninen asiantuntija, joka käyttää työssään tieteellisesti perusteltuja, puolueettomia menetelmiä. * Suunnittelun hoitavat kunkin alan asiantuntijat, päätöksen teon päättäjät. Vaiheet voidaan erottaa.
Erittelevät vertailumenetelmät	Suunnittelunäkemykset
<ul style="list-style-type: none"> * Erilaiset vaikutukset kuvataan erillisinä niille ominaisilla tavoilla. Rahalliset vaikutukset ovat vaikutuksia muiden joukossa. * Tavoitteena on päätöstilanteen monipuolinen ja havainnollinen valaisu. Menetelmällä muodostetaan yhtenäinen tietopohja, jonka perusteella voidaan käydä eri ryhmien kannalta hyväksyttävän vaihtoehdon valintaan vievä keskustelu. 	<ul style="list-style-type: none"> * Kokonaisuus on muuta kuin osien summa. Yhden osan muuttaminen muuttaa kokonaisuuden. (Holismi) * Yhteiskunta on moniarvoinen. Arvot ja päämäärät voivat muuttua. * Tehtävänä on pitää käynnissä keskustelua siitä, mitkä ovat hyvät päämäärät ja miten niihin päästään. Suunnitelmat ovat ikäänkuin pöytäkirjoja tästä keskustelusta. * Suunnittelijan työssä vaikuttavat subjektiiviset seikat. Siksi tiedon keruun ja muokkauksen eri vaiheissa tehdyt valinnat on esitettävä avoimesti ja selkeästi. * Suunnitteluun liittyy osapäätöksentekoa ja se on eri alojen asiantuntijoiden, intressitahojen ja kansalaisten sekä päättäjien kiinteää yhteistyötä. Lopullinen päätöksentekovalta ja vastuu on päättäjillä.

Kuva 1: Yhdistelevät ja erittelevät vertailumenetelmät (Leskinen, 1987)

Valitut kriteerit hahmottavat suunnittelunäkemyistä erilaisista lähtökohdista: ensimmäinen kriteeri valottaa menetelmän valintaan liittyviä taustaoletuksia, toinen ja kolmas kriteeri vastaavia oletuksia liittyen suunnitteluteknisiin valintoihin ja neljäs yhteiskunnallisen päätöksenteon arvokysymyksiä. Viidennen arvointikriteerin avulla tarkastelemme LM:n investointisuunnittelun suunnittelunäkemyksen suhdetta prosessuaaliseen ja sisällölliseen suunnitteluun.

Nämä kriteerit valottavat LM:n raportin suunnittelunäkemyistä varsin "suunnitteluteknisestä" näkökulmasta. Leskinen ja Turtiainen (1988 s.12) toteavat lisäksi, että suunnittelunäkemykset yhteiskuntapoliittisessa mielessä sisältävät aina olettamuksia halutusta, oletetusta tai toivotusta yhteiskunnasta; suunnittelunäkemys ei ole siten myöskään yhteiskuntaneutraali. Tämän takia on välttämätöntä tarkastella LM:n raporttia myös "yhteiskuntanäkemyksen" näkökulmasta: juuri tämä näkökulma kattaa laajimmissa mielessä suunnittelunäkemyksen todellisen sisällöllisyyden. Tällöin kysymys on suunnittelunäkemyksen yhteiskunnallisesta perspektiivistä, mikä edustaa käsitystä siitä minkälainen normijärjestelmä ohjaa tai minkä oletetaan ohjaavan ihmisen toimintaa ja minkälaiselle demokratiakäsitykselle suunnittelunäkemys yhteiskuntateoreettisessa mielessä nojaa. Käsittelemme kysymystä luvussa 3.6.

3 LIKENNEMINISTERIÖN INVESTOINTISUUNNITTELUN ARVIOINTI

3.1 Vertailumenetelmän valinnan perustelut

Liikenneministeriön investointisuunnittelun päätöksentekoprosessi kuvataan pelkistetyksi ns. käsitteellisen mallin avulla. Päätöksenteko sisältää tämän mukaan neljä eri vaihetta:

1. Arvioidaan hankkeiden tarkoituksenmukaisuus ja edullisuus
2. Verrataan kokonaiskustannuksia käytävissä oleviin tuloihin
3. Keskustellaan osapuolten kanssa
4. Joitakin hankkeita poistetaan tai lisätään

Osapuolilla tarkoitetaan tässä tapauksessa hanketta ehdottanutta keskusvirastoa, aluepolitiikan osalta sisäasiainministeriötä ja raharaamien osalta valtiovarainministeriötä (s.27). Kyse on prosessista, jossa toisaalla tehdään suunnitelmat ja toisaalla tehdään esitykset ja päätökset määrärahojen myöntämisestä (s.12).

LM:n työryhmän mietinnön mukaan hankkeiden arvioinnin tarkoituksena on löytää **paras vaihtoehto ja saavuttaa mahdollisimman suuri yksimielisyys osapuolten kanssa** (s.111) (lihavoitu VL & HV).

Paras vaihtoehto pyritään löytämään tietoi-
neiston perusteella. Raportin mukaan tämä edellyttää vaikutusten esittämistä yhdenmukaisella tavalla joko rahassa tai pisteillä (s.81). Ensimmäisessä päätöksentekoprosessissa käytetään kustannus-hyötyanalyysiä, (kh-analyysi) ja monikriteerianalyysiä.

Kustannus-hyötyanalyysi on yleismaailmallisesti käytetyin yhdistelevä vertailumenetelmä. Siinä erilaiset vaikutukset arvotetaan rahamääräisinä. Menetelmästä on olemassa hieman toisistaan poikkeavia versioita riippuen esim. yhteismitallistamisen laajuudesta ja siinä käytettävistä apuvälineistä.

Ns. varjohinnat toimivat kh-analyysissä yhteismitallistamisen apuvälineinä. Ne määrittelevät ennenkaikkea sellaisille vaikutuksille, joille ei löydetä varsinaista markkinahintaa. Korjatut markkinahinnat ovat myös varjohintoja.

LM:n raportissa kehoitetaan varjohintojen arvottamisperusteina käyttämään resurssi- ja maksuhalukkuusperiaatteita, kompensaa-tion hyväksymishalukkuutta, estämiskustannuksia tai myyntihalukkuutta. Näillä perusteilla arvotetaan mm. liikenneonnettomuuksia, melun- ja ilmansaastepäästöjen vaikutuksia ja maa-alueiden käyttöä. Visuaalisia vaikutuksia ei raportin mukaan voida rahassa hallita.

Tähänkin on raportin mukaan tulossa "parannus", kun tutkimustyön edetessä löydetään keinot maksuhalukkuuden ja kompensaa-tion hyväksymishalukkuuden määrittämiseen myös tältä osin.

Kustannus-hyöty-analyysissä vaikutuksia arvioidaan nykyarvoisina, tämän päivän hinnoin. Jotta tulevat maksuvirrat voitaisiin huomioida, tulee ne diskontata, muuttaa nykyarvoisiksi.

Diskonttaus tarkoittaa koron hyväksikäyttöä nykyarvoja määritettäessä. Koron suuruus riippuu aikaperspektiivistä ja siitä, kuinka merkittävänä tulevia maksuvirtoja pidetään. Korkoprosentin yhteiskunnallisesti "oikea" määrittäminen onkin varsin ongelmallista: sen suuruus kertoo arvostuksista - siitä, kuinka tulevien sukupolvien kulutukseen suhtaudutaan ja miten suunnitteluun liittyvät riskitekijät otetaan huomioon.

Diskonttauksessa nykyhetken ja lähitulevaisuuden kulutus asetetaan yleensä tulevaisuuden kulutuksen edelle. Tulot ja kustannukset, jotka erääntyvät vasta pitkän ajan kulu-ttua ovat diskonttauksessa merkityksettömiä. Esimerkiksi 10 markan nykyhetkeen 6 % korolla 15 vuoden ajalta diskontattu nykyarvo on 4,17 mk.

Ympäristöön merkittävästi vaikuttavien hankkeiden yhteydessä on huomioitava, että korkea korko ja lyhyt tarkasteluaika suosivat vaihtoehtoja, joiden tuotot syntyvät lähes kokonaan tarkasteluaikana ja haitat aiheutuvat tarkasteluajan jälkeen (Leskinen 1987 s.29). Käytännössä koron valinta on sopimus-kysymys (Valtiovarainministeriö 1975 s.55).

LM:n työryhmä toteaa, että valittaessa pieni korkokanta suositaan investointeja suhteessa käyttökustannuksiin (samaa suuntaa vaikuttaa myös pitkä kuoletusaika). Diskonttauksen ongelmiin ei puututa. Silmiinpistävää on myös se, ettei koron suuruudesta esitetä minkäänlaisia suosituksia. Todetaan ainoastaan länsimaissa käytettävän korkokantoja 3,5-10 % (s.95).

LM:n raportissa vertaillaan kh-analyysin ja monikriteerimenetelmän ominaisuuksia. Kh-analyysi todetaan monikriteerimenetelmää havainnollisemmaksi. Toisaalta väitetään, että monikriteerianalyysissä voidaan helpommin huomioida myös rahassa mittaamattomia vaikutuksia ja epävarmuutta:

"Kh-analyysin heikkoutena on monimutkaisen asioiden epätasainen yksinkertaistaminen ja niihin liittyvän epävarmuuden jääminen huomiotta sekä rahassa arvottamattomien vaikutusten poisjäänti vertailusta. Hyvänä puolena on taas havainnollisuus ja ymmärrettävyys, joka saattaa olla myös harhaanjohtava perustuessaan tilanteen liialliseen yksinkertaistamiseen. Monikriteerianalyysin käyttöä on haitannut menetelmän monimutkaisuus, mikä tietotekniikan kehittyessä ei enää ole merkittävä rajoitus" (s.111).

Monikriteerimenetelmissä vaihtoehtojen ja valintakriteerien seulontaa seuraa kunkin kriteerin vaikuttavuuden määrittely. Vaikutusasteet pisteytetään. Kriteereille valitaan painoarvo. Laskemalla yhteen pisteet ja painot löydetään paras vaihtoehto valittujen kriteerien puitteissa.

Työryhmä uskoo monikriteerianalyysin mahdollisuuksiin. Vaikka menetelmä onkin teknisesti näyttävä on huomattava, että vertailun luonne ei muutu: monikriteerimenetelmä edustaa yhdistelevää vertailua kuten kh-analyysikin. Yhteismitallistaminen tähtää optimointiin. Valintakriteerien painotus tapahtuu suunnittelijan (tai suunnittelijoiden) näkemyksen pohjalta. Tietotekniikan yms. kehityksestä huolimatta monikriteerimenetelmä sisältää samat yhteismitallistamiseen liittyvät ongelmat kuin kh-analyysikin.

Työryhmä ei ole esittänyt perusteluja valinnan yhdistelevien ja erittelevien menetelmien välillä siitä huolimatta, että tätä valintaa käsittelevä raportti (ts. Leskinen 1987) on lähteenä. Tämä on merkittävä puute, koska esim. Söderbaum (1986 s.177) pitää yhdistelyä jopa länsimaiselle demokratiakäsitteelle vieraana.

3.2 Vaikutusten kohdistuminen

Liikenneministeriön työryhmä antaa raportissaan suositukset liikenneinvestointisuunnittelun tietoaineiston sisällöstä. Erillisenä kysymyksenä käsitellään **liikenneinvestointien vaikutusten kohdentumista yhteiskunnassa**. Tämä nk. intressitarkastelu tarkoittaa selvitystä mm. hyötyjen ja haittojen jakautumisesta alueellisten ja sosiaalisten ryhmien ja eri kulkumuotojen käyttäjien kesken (s.119).

Raportissa intressitahot määritellään "ryhmiksi, jotka kokevat vaikutukset omalla sub-

jektiiivisella tavallaan, joka voi olennaisesti poiketa mitatuista ja lasketuista luvuista" (s.22). Intressiryhmät jaetaan tuottajiin, käyttäjiin ja menettäjiin. Ryhmään kuulumisen voi olla aktuaalista tai potentiaalista. Intressiryhmät ryhmitellään tarkastelutasoitain kuvion 2 mukaisesti (LM s.23).

Jako tuottajiin, käyttäjiin ja menettäjiin perustuu kahden ensimmäisen ryhmän osalta liikennesektorin sisäisiin toimijoihin. Menettäjärühmät ovat hyvin laajoja (esim. asukkaat, yritykset ja väestö), minkä vuoksi erotelukyky jää vähäiseksi, jos sitä verrataan todellisiin liikennehankkeissa esiintyviin intresseihin.

Määritelmässä mainituilla intressitahojen subjektiivisilla kokemuksilla ei ole käytännön vaikutusta työryhmän esittämän intressitarkastelun sisältöön. Hyödyillä ja haitoilla tarkoitetaan ryhmästä riippumatta samoja asioita. Ne ovat kustannus-hyöty-analyysissä rahamääräisiä, monikriteerianalyysissä ne yhteismitallistetaan pisteyttämällä.

Liikenneministeriön työryhmä käsittelee erikseen yhtä laajaa investointihankkeisiin liittyvää tavoiteristiriitaa, liikennepolitiikan valtakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden törmäystä:

"Liikenneinvestointi on muualta tuleva panostus paikallistalouteen, joten mitä kalliimpi se on sitä parempana sitä usein pidetään. Liikenneinvestoinnit pyritään torjumaan vain poikkeustapauksissa, erimielisyydet koskevat vain yksityiskohtia" (LM s.71). Todellisuudessa tämä näkemys edustanee lähinnä vain kunnallistalouden tai kuljetuksista riippuvien yritysten kantaa. Edelleen: "investointipäätökset ovat paljolti yhtäältä sektoriviranomaisen normien ja liikenteen kysyntätekoista johdettavan tehokkuusvaatimuksen sekä toisaalta paikkakuntakohtaisten intressien sovittelua" (s.72).

TASO	INTRESSIRYHMÄ		
	TUOTTAJAT	KÄYTTÄJÄT	MENETTÄJÄT
Paikallinen	Julkinen hallinto Liikenneyritykset	Jalankulkijat Polkupyöräilijät Mopo ja mp Autoilijat Veneilijät Lentäjät Joukkoliikenteen matkustajat Yritykset	Aasukkaat Yritykset
Seudullinen	Julkinen hallinto Liikenneyritykset Ajoneuvojen korjaus- ja huoltoyritykset Polttoaineen jakelu- yritykset	Mopo ja mp Autoilijat Veneilijät Lentäjät Joukkoliikenteen matkustajat Yritykset Yksityiset tavarán lähettäjät	Väestö Elinkeino- elämä
Valtakun- nallinen	Julkinen hallinto Liikenneyritykset Ajoneuvoteolli- suus ja -kauppa Polttoaineen jake- luyritykset Öljyteollisuus Sähköntuottajat	Autoilijat Veneilijät Lentäjät Joukkoliikenteen matkustajat Yritykset Yksityiset tavarán lähettäjät	Väestö
Globaalinen	Julkinen hallinto Liikenneyritykset Ajoneuvoteollisuus ja -kauppa Öljyteollisuus	Autoilijat Veneilijät Lentäjät Joukkoliikenteen matkustajat Yritykset Yksityiset tavarán lähettäjät	Väestö

Kuva 2: Intressiryhmät tarkastelutasoittain (LM, s.23)

Myös paikkakuntakohtaiset intressit jaetaan tuottajien, käyttäjien ja menettäjien näkemyksiin. "Niille on kuitenkin yhteistä se, että ne muotoutuvat ja tuodaan julki yleensä vain yksittäisten investointihankkeiden yhteydessä" (s.72). Raportissa esitetään esimerkki ko. tilanteesta:

"Esimerkiksi tavanomaisessa tienoikaisu-hankeessa kunta on investoinnin tukijana paikallisen kehityksen tuottajana, tien käyttäjästä eli edunsaajista suuri osa on kunnan asukkaita ja hankkeen menettäjät ovat niitä ihmisiä, joiden asumisviihtyvyys heikkenee tai elinkeinotoiminta kärsii hankkeen seurauksena. Ääritapauksessa menettäjän on väistytävä alta pois yhteisen edun nimissä" (s.72).

Paikkakuntakohtaiset intressit nähdään kunnittain varsin samantyyppisinä tavoitteina: kunnan kanta on yksimielinen, investoinnit ovat tervetulleita. Kysymyksestä muodostuu vain allokointiongelma:

"Tarkastelun lähtökohtana on siten tilanne, jossa liikenneministeriöllä on tiedossa käytävissä oleva määräraha ja tehtävänä on jakaa se tiedossa olevien hankkeiden kesken optimaalisella tavalla" (s.32).

Maininta siitä, että liikenneinvestointeja ei paikallisella tasolla pyritä torjumaan on yllättävä. Ko. näkemys perustuu vain kunnan virallisen kannan huomiointiin. Tiedotusvälineistä löytää lähes päivittäin lukuisia esimerkkiä suunniteltujen liikenneinvestointien (mm. Oulujärven ylitystie, Hailuodon silta, Helsinki-Turku-moottoritie) herättämistä kansalaisliikkeistä. Erimielisyydet koskevat vain harvoin investointien yksityiskohtia. Usein on kyse vastakkaisista näkemyksistä koskien ko. investoinnin tarpeellisuuteen tai vaihtoehtoisten liikennemuotojen valintaan liittyvistä arviointivaateista.

3.3 Vaikutusten käsittelytavat ja rajoitukset

Liikenneministeriön mietinnössä yhteiskunta jaetaan itsenäisiin, hierarkisiin tasoihin. Seudullinen taso on paikallista kompleksisempi. Tämä "organisoituneen kompleksisuuden" käsite on lähtöisin systeemiajattelusta. Esimerkiksi "valtakunnallisella tasolla ei tavoitettavuuden muutoksilla jonkin seudun sisällä ole merkitystä", toisaalta "...valtion budjetista maksettava osuus kiinnostaa" (s.20). Epäsuorien vaikutusten tarkastelussa siirrytään kauemmas tulevaisuuteen verrattuna suorien vaikutusten käsittelyyn.

Arviointikehikon (kuva 3, LM s.19) mukainen tarkastelu ulottuu alueellisesti laajalle, aina globaaliin seurauksiin asti. Epäsuoria vaikutuksia kehoitetaan arvioimaan 11 kohtaa sisältävän kysymysluettelon avulla (ks. kuva 4, LM s.116). Keskeisiä epäsuoria vaikutuksia ovat raportin mukaan alueelliset vaikutukset sekä ympäristövaikutukset (s.116).

Ryhmittely suoriin ja epäsuoriin vaikutuksiin on eräs keino kuvata vaikutusten ilmenemistä. Vaikka tarkastelu ulottuu koko maapallon kattavaksi, jää liikenneinvestointien vaikutusten käsittely suppeaksi. Esimerkiksi juuri globaalisia vaikutuksia tarkastellaan vain liikkuvuuden näkökulmasta (vertaa kuvan 3 arviointikehikkoa ja toisaalta kuvan 4 epäsuorien vaikutusten kysymysluetteloa). Asia esitetään seuraavasti:

"Alueellisten vaikutusten ohella arviointikehikon vaikutusryhmistä lähinnä ympäristövaikutukset ovat relevantteja arvioinnin kohteita myös yksittäisten investointihankkeiden yhteydessä. Ne nivoutuvat esimerkiksi maankäytön osalta alueellisiin vaikutuksiin seudullisella tasolla. Sen sijaan globaaliin ja valtakunnallisiin ympäristöongelmiin

HIERARKKI- SET TASOT	VAIKUTUSRYHMÄT				
	LIKKUVUUS	TURVALLISUUS	YMPÄRISTÖ- VAIKUTUKSET	RAHA	ENERGIA
Paikallinen	Nopeus,aika, mukavuus ja sopivuus	Onnettomuudet turvallisuuden tunne	Melu, päästöt, tärinä, visu- aaliset vaiku- tukset, maa- alueiden käyttö	Suorat kulut	Kustannus- erä
Seudullinen	Asuntojen työpaikkojen, palveluiden ja vapaa- ajan kohtei- den tavoitet- tavuus	Onnettomuuk- sien lukumäärä ja jakauma	Ilman ja veden saastuminen, maankäytön muutokset	Rakentamisen tuoma aktivi- teetti, elin- keinoelämän muutokset, kuljetusmah- dollisuudet ja -kustannukset	Kustannus- erä
Valtakun- nallinen	Eri seutujen välinen ta- voitettavuus	Kansan- terveys	Ilman ja veden saas- tuminen, metsien vaurioitu- minen	Rakentamisen vaikutus valtion budjettiin, ulkomaan kauppa, verot	Poltto- aineiden ja ajo- neuvojen kauppa
Globaalinen	Maiden väli- set yhteydet	Kansan- terveys	Ilman saas- tuminen, biosfäärin tulevaisuus	Autojen ja polttoai- neiden kan- sainvälinen kauppa	Poltto- aineiden kauppa, fossiilis- ten polt- toaineiden käyttö

Kuva 3: Arviointikehikko (LM, s.19)

- (1) Minkälaiseen investointiohjelmaan tai toimilinjaan se sisältyy tai liittyy ja minkälaisen liikenneverkoston osan se voi mahdollisesti tulevaisuudessa muodostaa? Tässä yhteydessä on määritettävä sen nykyinen ja potentiaalinen tuleva vaikutusalue.
- (2) Millä tavoin alue- ja ympäristöasioita hoitavat viranomaiset ovat ottaneet kantaa sen tarpeellisuuteen, vaikutuksiin ja sopusointuun asetettujen tavoitteiden kanssa?
- (3) Onko sen alueellisista ja / tai ympäristövaikutuksista olemassa tapauskohtaista tutkimusaineistoa ja onko sitä syytä tuottaa erillistutkimuksiin? Jälkimmäisessä asiassa tärkeitä päätöskriteereitä ovat hankkeen asema liikenneverkon täydentäjänä tai ahtauman avartajana (alueelliset vaikutukset) sekä se, onko kyseessä entisen liikenneväylän muutostyö vai uuden rakentaminen.
- (4) Mahdollistaako se jonkin resurssin (työvoiman, luonnonvaran tms.) käyttöönoton tai entistä tehokkaamman hyödyntämisen?
- (5) Onko sillä vaikutusta turismin kokonaismäärään ja alueelliseen jakaumaan?
- (6) Minkälaiset ovat kohteina olevien paikkakuntien liikenneverkkoyhteydet verrattuna muihin samansuuruisiin paikkakuntiin?
- (7) Onko kohteena oleva paikkakunta tai seutu määritetty erityisten alueellisten kehittämistoimenpiteiden kohteeksi?
- (8) Millaisia vaikutuksia sillä on todennäköisesti talouden toimintojen tai väestön sijaintiin?
- (9) Parantaako se joidenkin alueiden liikenneverkon kytkentöjä ulkomaille ja millä tavoin?
- (10) Mitkä ovat sen rakentamisen työllisyys- ja tulovaikutukset ja kuinka ne kohdistuvat alueellisesti?
- (11) Miten paikalliset ja / tai alueelliset organisaatiot ovat perustelleet sitä? Ovatko ne erottaneet tässä yhteydessä nettovaikutukset ja jakaumavaikutukset sekä käsitelleet erikseen siitä hyötyviä ja siitä kärsiviä ihmisiä ja organisaatioita?

Kuva 4: Hankkeen epäsuorien alueellisten ja ympäristövaikutusten kriteeriluettelo (LM, s.116-117)

liittyvät näkökohdat ovat ymmärrettävästi vain poikkeustapauksissa keskeisellä sijalla liikenneinvestointihankkeita koskevassa päätöksenteossa" (s.60).

Esitetty suunnittelumalli on siis selvästi yhden yhteiskunnan sektorin sisäistä suunnittelua.

Yhteiskunnan paloittelu eri sektoreihin ei palvele kuin suunnitteluorganisaatiota itseään, joka voi näin pitäytyä oman erikoisasiantuntemuksensa määrittelemässä lokerosa. Pohtiessaan tiehankkeiden edullisuusvertailumenetelmiä Leskinen ja Turtiainen (1989 s.35) mainitsevat sektorisoitumisen vaaroista: "Seurauksena on ongelmien tahontonta pallottelua sektorilta toiselle."

Sektorisoitumisongelma ilmenee vaikutusten rajausten osalta raportissa esimerkiksi siten, että ilmaston lämpenemiseen liittyviä vaikutuksia ei nähdä "relevanteiksi tarkastelun kohteiksi". Tämä osoittaa arviointimenetelmän puutteita; tällaisten vaikutusten käsittely ei ole menetelmän tarjoamin keinoin mahdollista (vrt LM s.91).

Liikenneinvestointien vaikutukset jaetaan myös toisaalta liikkuvuuteen ja rahamääräisiin vaikutuksiin sekä toisaalta epäsuotaviin ulkoisvaikutuksiin (s.57). Ulkoisvaikutuksia ovat turvallisuuteen ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset. Niitä ei nähdä liikennepolitiikan keskeisinä muokkaajina, vaan liikenneväylien rakentamisen "reunaehdoina" (s.57).

Avoimeksi jää kysymys siitä, milloin "reunaehdoilla" on ratkaisevaa merkitystä liikennesuunnittelussa. Milloin tullaan siihen pisteeseen, jolloin raportin luotaamille liikenteen kehityspiirteille on etsittävä vaihtoehtoja?

Yksiselitteisiä yhteiskunnallisesti oikeita arvottamisperusteita etsiessään työryhmä törmää tiedollisiin esteisiin. Tällöin se tukeutuu tulevaisuuden tekniseen kehitykseen ja tutkimustyöhön. Vaikutukset, joiden arvottaminen on vaikeaa, jäävät vertailussa takalalle.

Vertailuperiaatteita voidaankin pitää kapealaisina, eikä ympäristöongelmien ratkaisuun tähtäävä eri hallinnonalojen yhteistyö mahdollistu näiden pohjalta, vaan saattaa jopa vaikeutua.

3.4 Investointipolitiikan päämäärät

Liikenneministeriön raportissa suunnittelun lähtökohtana ovat niukat resurssit, jotka jakautuvat eri liikennemuotojen kesken markkinoilla. Raportin näkökulmasta asian tekee mutkikkaaksi liikenneinvestointien kahtalainen luonne: ne nähdään toisaalta välituotepanoksina tai hyödykkeinä, toisaalta kehittämistoimenpiteinä (s.61).

Ensimmäisen näkökulman mukaan investointipolitiikan tehtäväksi jää siis sopeutuminen liikennepalvelujen kysyntään. Raportin mukaan

"toinen mahdollisuus on tulkita liikenneinvestoinnit kehittämistoimenpiteeksi, jonka avulla pyritään suuntaamaan sosio-ekonomisten muutosten sijoittumista alueittain ja yhdyskunnittain" (s.61).

Asiasta annetaan myös esimerkki:

"Aluepolitiikan valmistelussa on tuotu esiin esimerkiksi suurten kaupunkien väliset nopeat henkilöliikenneyhteydet, ulkomaankaupan kuljetusväylät sekä Etelä-Suomen päätieverkon priorisointi pitkän aikavälin aluekehityksen kannalta keskeisinä liikenneinvestointien linjaratkaisuina" (s.76).

Tulevaisuutta ja etenkin liikennesektorin kehityspiirteitä käsiteltäessä raportti antaa kuvan tietynlaisesta "kohtalonuskosta", determinismistä. Kehitys "tulee" tapahtumaan tiettyyn suuntaan: tietoliikenteen merkitys lisääntyy, autokanta kasvaa jne.

Tavoitteista mainitaan lisäksi seuraavaa:

".. lähdetään siitä, että liikenneinvestoinnit ovat yksi liikennepoliittisten tavoitteiden toteuttamiskeino. Yleisesti liikennepoliitiikan tavoitteet koskevat liikenteen asemaa yhteiskunnassa ja suhtautumista eri liikennemuotoihin" (s.57).

"Käytännössä liikennepoliitiikan pitkän aikavälin strategia muovautuu paljolti yksittäisiä hankkeita koskevien vuosikohtaisten päätösten konkretisoimana piilostrategiana" (s.58).

Tämän mukaan liikenneinvestoinnit ovat sekä tavoitteiden toteuttamiskeino että liikennepoliitiikan muovaaja. Jälkimmäinen, "piilostrategia"-ajattelu ilmentää suunnittelunäkemyistä, jota kuvastaa "pienien askelten politiikka", politiikka muotoutuu vähitellen käytännön myötä. Tämä merkitsee usein sitä, että valintatilanteet hämärtyvät eikä suunnittelun päämääristä käydä julkista keskustelua.

Hämmästyttävää on näkemyksen konservatiivisuus; asioiden nähdään perimmiltään kehittyvän melko suoraviivaisesti kuten ennenkin. Öljykriisien, öljyn vähittäisen kallistumisen tai happamoitumisen mahdolliset äkilliset uhkat sivuutetaan eikä niihin edes yritetä varautua.

3.5 Päätöksenteon luonne ja suunnittelijan rooli

Investointihankkeiden keskinäinen paremmuus määritetään suunnitteluprosessissa. Lopullinen päätöksenteko tapahtuu liikenne-ministeriössä yhden ehdotuksen pohjalta. Keskenään vaihtoehtoisia toimintamalleja ei esitetä. Päätöksentekijöille toimitettavan tietoaineiston tulee sisältää yhteenvedo ja päätöserusteet (s.119).

Vaihtoehtojen keräämisen ja luomisen apuvälineenä raportti kehoittaa käyttämään tulevaisuussuuntautunutta vaikutusanalyysia (s.106). Vaikutusanalyysillä tarkoitetaan tietokonepohjaista tulevaisuudentutkimusmenetelmää.

Vaihtoehtojen karsinnan ja yhdistelyn tekevät asiantuntijat. Valintakriteerinä tulee käyttää "lähinnä uskottavuutta" ts. sitä, voidaanko tällä keinoin ja tällä määrärahalla saavuttaa sellaisia tavoitteita kuin ehdotuksessa annetaan ymmärtää? (s.99). Raportti jatkaa:

"Tämän vaiheen työskentelyä leimaa arviotiedon ja osallistujien intuitiivisen näkemyksen hyväksikäyttö. Hyvät ja huonot ehdotukset pyritään erottamaan toisistaan **asiantuntijoiden** käymän keskustelun avulla" (s.100) (lihavointi VL & HV).

Asiantuntijoiden käyttö saattaa raportin mukaan aiheuttaa ongelmia. Mahdollinen subjektiivisuus tai pikemminkin asiantuntijoiden ennakkokäsitykset voivat vaikuttaa valintaan:

"Kokeneiden ihmisten intuition käyttö on tietysti hyvä valintamenettely, mutta eräissä tapauksissa se saattaa olla liian pinnallinen.

Kun valitsijalla on jo selkeä näkemys, niin hän ei ole enää kiinnostunut ehdotusten yksityiskohtien selvittämisestä. Niitä varten tarvitaan kysymyslistat tai muut vastaavat menetelmät, joilla pakottaudutaan tarkistamaan ehdotuksia monelta eri kantilta" (s.100).

Vaarana siis työryhmän mukaan on se, että yksityiskohtiin ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Ongelma katsotaan voitavan poistaa sopivien teknisten apuvälineiden avulla (kysymyslistat tai mikrotietokoneiden valintamenettelyohjelmat). Tietokonepohjaisten valintaohjelmien käyttö tarkoittaa erilaisten mittalukujen (metrit, markat, kuolleitten lukumäärät) muuttamista paljaksi luvuiksi normeeraamalla. Raportissa perustellaan valintaohjelman käyttöä seuraavasti:

"...yrittää yhdistää rationaalisen ja intuitiivisen tietämyksen. Siinä erotetaan valintatilanteen mitattavat osat intuitiota vaativasta arvottamisesta. Valintaohjelman kanssa työskennellään täysin rationaalisesti, mutta lopullinen valinta jää intuitiolle. Rationaalisen työskentelyn ansiosta lopullinen valinta on yksinkertaisempi kuin ilman tätä työskentelyä" (s.105).

Työryhmän mietinnössä korostetaan mikrotietokoneiden ja niille sovellettujen ohjelmien merkitystä päätöksenteon apuvälineenä (ks.s.107-108).

LM:n mietinnön mukaan päätöksentekoprosessin luonteeksi nähdään asiantuntijatyö, jossa voidaan käyttää apuna tietokoneohjelmia ja muita teknisiä apukeinoja.

Raportissa painotetaan käytettäviä menetelmiä. Näkemys suunnittelijan roolista on selvästi prosessuaalinen: suunnittelijat ovat asiantuntijoita, jotka soveltavat puolueettomia, arvovapaita menetelmiä (vrt mm. Camhis 1979 s.9).

Tyypillisesti suunnittelija on yhdistelevien vertailumenetelmien periaatteiden mukaan "puolueeton", tosiasioihin ja päätöksenteon tekniikkaan keskittyvä asiantuntija. Katsotaan, että arvokysymykset eivät kuulu suunnittelijalle (Leskinen 1987 s.21).

Liikenneministeriön raportissa sivutaan kuitenkin myös suunnittelijan mahdollista subjektiivisuutta: "Millään menetelmällä ei kuitenkaan voida aukottomasti todistaa, että jokin hanke olisi kannattava ja välttämätön toteuttaa" (s.108). Myönnetään mm että: "liikenteellisen tehtävän lisäksi hankkeiden taustalla on nähtävissä organisaatioiden pyrkimys jatkaa ja kehittää toimintaansa" (s.108).

Liikenneinvestointeihin liittyvät erimielisyydet riippuvat mietinnön mukaan kuitenkin lähinnä vain tarkastelutasosta (vrt luku 3.2). Asiantuntijapainotteisessa päätöksenteossa ei ole periaatteellista vikaa. Tosin suunnittelu- ja päätöksentekoprosessia tulisi edelleen kehittää siten, että käyttäjät ja menettäjät voisivat siinä enemmän vaikuttaa (s.109).

3.6 Yhteiskunnanäkemys ja käsitys demokratiasta

Suunnittelunäkemys yhteiskunnanäkemyksiä kuvaavia yhteiskuntateoreettisia viitekehäksi voidaan erottaa kolme: konsensusseen, säädelyihin konflikteihin ja varsinaisiin konflikteihin perustuvat näkemykset. Nämä edustavat erilaisia käsityksiä yhteiskunnallisesta järjestyksestä eli siitä minkälainen normijärjestelmä ohjaa ihmisen toimintaa (Leskinen & Turtiainen 1988 s.16).

Konsensusnäkemys mukaan yhteiskunnallinen järjestys perustuu sanattomaan sopimukseen arvoista. Yhteiskunta on itsensä säätävä kokonaisuus, jossa yhteiskunnan jäsenet jakavat yhteisen kulttuurin ja samat arvot. Ristiriidat ovat ohimeneviä häiriöitä.

Konsensusyhteiskunnan eri osat ovat erikoistuneita, niiden yhteistoiminta takaa kokonaisuuden harmoonisen toiminnan. Muodostuu hierarkkinen systeemi, jossa ylempi osajärjestelmä kontrolloi alempaa (Leskinen & Turtiainen 1988 s.16).

Konfliktinäkemyksissä korostetaan yhteiskunnallisia ristiriitoja ja niiden mukanaan tuomia muutospyrkimyksiä. Tarve yhteiskunnalliseen muutokseen aiheutuu yhteiskunnan rakenteista. Yhteistä arvojärjestelmää ei ole olemassa, valtarakenteet ylläpitävät yhteiskunnallista järjestystä. Kyse voi olla ihmisen arkielämän (elämismaailman) ja talous- ja hallintojärjestelmän (systeemin) välisestä ristiriidasta (Raunio 1987, s.85).

Säädelyillä konflikteilla tarkoitetaan ristiriitoja, joiden sovittelu on mahdollista. Säädelyihin konflikteihin perustuvan yhteiskunnanäkemyksen sisällä esiintyy erilaisia tulkintoja. Yhteistä näille kuitenkin on, että yhteiskuntaan luotujen säätelymekanismien uskotaan antavan mahdollisuudet yhteiskunnan asteittaiselle muutokselle.

Yhteiskuntateoreettinen näkökulma heijastuu suunnittelussa omaksuttuun käsitykseen mm. osallistumiskäytännöstä. Oletetun arvoksimielisyyden vallitessa ei kansalaisten suoraa osallistumista nähdä tarpeelliseksi. Osallistumista voidaan pitää jopa haitallisena: politiikan pelisääntöjä tuntemattomat ihmiset saattavat aiheuttaa turhia jännitteitä.

Liikenneministeriön suosittama suunnittelukäytäntö perustuu varsin vahvaan konsensusnäkemykseen siitäkin huolimatta, että erilaisia intressiryhmiä erotellaan. Yhteiskunnan toiminta katsotaan sektorisoituneeksi ja hierarkiseksi, eikä tätä näkemystä aseteta edes kyseenalaiseksi. Yleisen edun katsotaan

olevan olemassa asiaa edes pohtimatta. Mahdollisissa ristiriitatilanteissa on sen vaatimuksiin sopeuduttava. Liikennesektorin ja suunnitteluorganisaation toiminta jatkuu entisentyyppisenä, yhteiskunta ei aiheuta muutospaineita.

Jos sensijaan yhteiskunta nähdään moniarvoisena ja konfliktisena nousevat päätöksenteon valtakytkenät tarkasteltaviksi. Koska suunnitteluun liittyvistä päämääristä ja tavoitteista esiintyy erimielisyyttä, on valintaprosessin lopputuloksena kannanotto näiden tavoitteiden "paremmuuteen".

Erittelevän vertailun ja vertailumenetelmien lähtökohtana on yhdistelevien vertailumenetelmien kritiikki: usein näyttää siltä, että yhteiskunnallisissa päätöksissä ratkaisevat pikemminkin ideologiat, valtasuhteet ja ryhmäintressit kuin tiedot ja "tosiasiat", joita yhdistelevät vertailumenetelmät on tarkoitettu alunperin käsittelemään (Leskinen 1987 s.11).

Peter Söderbaum esittää asian prosessina, jossa päätöksentekijöiden tehtävänä on verrata kunkin toimintavaihtoehdon "vaikutuskirjoa" omaan arvojärjestelmäänsä (Söderbaum 1986 s.126). Jotta menettely olisi mahdollista ja etenkin selkeää, on suunnittelun tuotettava eri vaihtoehtoista ehdollisia yhteenvetoja. Yhteenvetojen sanoma on: "jos nämä tavoitteet ovat sinusta merkittäviä, niin sinun kannaltasi vaihtoehtojen edullisuusjärjestys on...".

Asettumalla jonkin vaihtoehdon kannalle päätöksentekijät vastaavat kysymyksiin siitä ketkä tai mitkä tahot hyötyvät, millaisia riskejä otetaan, korostetaanko lyhyen vai pitkän aikavälin vaikutuksia sekä yleisesti siihen minkälaiset vaikutukset nähdään ihmisen hyvinvoinnin kannalta merkittävinä.

Erittelevien vertailumenetelmien tarkoituksiksi Leskinen (1987 s.12) määrittelee tiedon keruun, jäsentelyn aineistoksi siten, että suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuvat voivat yhtenäiseltä tiedolliselta perustalta keskustella ja muodostaa omat näkemyksensä hyväksyttävästä vaihtoehdosta. Erittelevällä vertailulla pyritään parantamaan moniarvoisen demokratian toimivuutta mm. tekemällä laaja suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuminen mahdolliseksi.

Osallistuminen ei erittelevän vertailun mukaan ole välttämättä fyysistä paikallaoloa vaan ennenkaikkea sitä, että kansalaiset ja intressitahot voivat kotrolloida päätöksiä ts. ymmärtää päätöksenteon perusteet (Leskinen 1987 s.13). Osallistumista palvelee suunnittelun avoimuus, johon liittyvät yleistajuiset ja selkeät vertailumenetelmäraportit sekä muu suunnittelusta tiedottaminen.

Yhdysvaltalainen suunnitteluteoreetikko John Forester (1982) on käsitellyt runsaasti vallan ja suunnittelun suhteita. Hän perustaa ajatuksensa näkemykseen tiedosta vallan lähteenä. Suunnittelutilanteissa on hänen mukaansa turha odottaa "kerran ja kaikille"-ratkaisuja.

Vaikka suunnittelijoiden vaikutusmahdollisuudet yhteiskunnassa ovatkin varsin rajatut on heillä tärkeä rooli kansalaisten osallistumismahdollisuuksien rakentajina. He voivat helpottaa tai vaikeuttaa kansalais-toimintaa ja osallistumista. Näin he edelleen vaikuttavat siihen kuinka demokraattiseksi tai toisaalta teknokraattiseksi suunnittelu muodostuu. Suunnittelijat vaikuttavat mm. muokkaamalla dokumentteja sekä valitsemalla yhteistyötahoja ja yhteistyömuotoja (Forester 1982 s.68).

LM:n raportissa osallistuminen mainitaan mm. keinona hallita suunnitteluun liittyvää epävarmuutta (s.98). Osallistumista käsitellään lyhyinä viittauksina asiaan, tarkempia suosituksia ei anneta.

4 LM:N INVESTOINTISUUNNITTELUN SUUNNITTELUNÄKEMYS

Työryhmän raportti on menetelmäesittely, vaikkei se olekaan valmis suunnittelun käsikirja. Suunnittelun pohjaksi suositetaan yhdistelevää vertailua.

Työryhmän mietintö edustaa rationaalis-synoptista suunnittelua. Vaikka erilaisia suunnitteluteorian suuntauksia yhdistääkin jonkinlainen rationaalisuuden vaatimus, ymmärretään rationaalisuuskäsitteellä hyvin erityyppisiä asioita. Prosessuaalisessa suunnittelussa (jota rationaalis-synoptinen suunnittelu on) rationaalisuus mielletään tieteelliseksi tai loogiseksi päätöksentekoprosessiksi. Suunnittelun menetelmät ovat neutraaleja.

"Tieteellisellä ja neutraalilla metodilla" pyritään todellisuuden hallintaan. Metodit ovat varsin mekaanis-deterministisiä malleja, joiden avulla yhteiskunnan pelkistäminen käy kätevästi. Mallit sisältävät luonnon-tieteistä tuttuja syy-seurausrakenteita, joista näin muodostuu yhteiskunnan "lainalaisuuksia".

Liikenneministeriön raportin mukaan markkinavoimat aiheuttavat yhteiskunnassa vääjäämätöntä kehitystä. Tämän ennustetun kehityksen piirteet muodostuvat suunnittelun raameiksi, itsestäänselviksi realiteeteiksi.

Yhteiskunnallisten kysymysten pelkistäminen ei kuitenkaan merkitse sitä, että näin yhteiskunta tulee selitetyksi tai paremmin ymmärretyksi (Camhis 1979 s.5). Pelkistäminen tarkoittaa käytännössä aina sitä, että osa suunnittelutilanteeseen liittyvistä arvoista ja tiedoista korostuu ja suuri osa jää tarkastelun ulkopuolelle.

Analyysin kapeus voi olla myös tarkoituksellista. Tällä tavoin kyetään edistämään tiettyjä suunnitteluun liittyviä arvopäämääriä. Usein tämä on kuitenkin implisiittistä johdun suunnittelun luonteesta; arvokysymysten eksplisiittinen tarkastelu ei kuulu suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin.

Prosessuaalisen suunnittelun "rationaalisuus" ei siis ole yksiselitteistä. Suunnittelun rationaalisuus riippuu näkökulmasta ja tavoitteista. M.J. Thomaksen (1979 s.21) mukaan prosessuaalisessa suunnittelussa rationaalisuus merkitsee johdonmukaisuutta suhteessa suunnittelun tehokkuuden maksimointiin. Yhteiskunnan kehittäminen ihmisten erilaisien tarpeiden valossa on toissijainen tavoite.

Prosessuaalista, rationaalis-synoptista, suunnittelua on kritisoitu sen pyrkimyksestä arvovapaaseen suunnitteluun. Valtasuhteet hämärtyvät - poliittinen päätöksenteko syrjäytetään metodeilla. Prosessuaalista rationalisuutta voidaan käyttää jopa kyseenalaisten päämäärien saavuttamiseksi (Thomas 1979 s.21). Suunnittelusta tulee yhteiskunnallisesti näennäisen neutraalia; systeemiteoreettiset lait näyttävät määräävän yhteiskunnan kehitystä - eivät yksilöt tai yhteiskunta itse (Turtiainen 1989 s.6).

Investointipolitiikan päämääriä sen liikennepoliittisesta roolista käsin käsitellään vähän. Suunnittelun menetelmät korostuvat sisällön ja tavoitteiden kustannuksella.

Liikenneministeriön työryhmä myöntää optimointiin liittyvän ongelmia. Raportti on yleiskuvaltaan ristiriitainen: vaikeudet mainitaan, mutta esitettyyn prosessiin ne eivät vaikuta. Työryhmän viesti on lakoninen; yhteismitallistaminen on vaikeaa, optimointi arvelluttavaa, mutta siitä huolimatta näin menetellään, ikäänkuin paremman puuttesa.

5 KIRJALLISUUS:

Camhis, M. (1979): Planning theory and philosophy. Tavistock: Cambridge.

Forester, J. (1982): Planning in the face of power. Journal of the American planning association 48 (1):67-80.

Leskinen, A. (1987): Vertailumenetelmät ympäristöön merkittävästi vaikuttavassa virannomaisten päätöksenteossa. Ympäristöministeriö, sarja A n:o 63. Helsinki.

Leskinen, A. & Turtiainen, M. (1988): Osallistuva suunnittelu ja "SOFY"-projekti. Yhteiskuntasuunnittelu 26 (4):10-18.

Leskinen, A. & Turtiainen, M. (1989): Tiehankkeiden edullisuusvertailumenetelmien valinta ja tilanneanalyysi. Tie- ja liikenne (11):33-35.

Liikenneministeriö (1989): Liikennepoliittiseen päätöksentekoon vaikuttava tietoaineisto, liikenneinvestoinnit. LM julkaisuja 25/89. Helsinki.

Raunio, K. (1987): Sosiaalipoliittisen tutkimuksen kysymyksenasetteluista. Sosiaalipoliittikka (12):81-93.

Söderbaum, P. (1986): Beslutsunderlag: ensidiga eller allsidiga utredningar?. Doxa. Serie för kommunal ekonomi och organisation, Nr. 9. Lund.

Söderbaum, P. & Zerihun, T. (1981): Förbindelse mellan Arnö i Mälaren och fastlandet. En studie av vägplanering med hjälp av positionsanalys. Sveriges lantbruksuniversitetet, institutionen för ekonomi och statistik. Rapport nr. 173. Uppsala.

Thomas, M.J. (1979): The procedural planning theory of A. Faludi. Kirjasta Critical readings in planning theory. Ed. by Chris Paris. Oxford: Pergamon. (Urban and regional planning series 27). s. 13-25.

Turtiainen, M. (1989): Suunnitteluteorian julkaisematon opetusmoniste.

Valtiovarainministeriö (1975): Toimenpiteiden hyötyjä ja haittoja koskevat selvitykset. VVM, suunnitteluosasto. Helsinki.

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 1/1990 Liikenneonnettomuuksien aikasarjaennuste vuodelle 1990. TIEL 741863
- 2/1990 Liuskapystöjakenttien toiminnasta. TIEL 703344
- 3/1990 Tiepenkereen holvautuminen : teoreettinen osa. TIEL 703343
- 4/1990 Bitumistabilointi : käytännön ohjeita, mitoitus. TIEL 703899
- 5/1990 Sorateiden ylläpidon ohjaus : stokastisen mallin soveltamisesta sorateiden kunnonmittauksiin ja toimenpidesuunnitteluun.
- 6/1990 Rengasmelu ja päällysteet. TIEL 703616
- 7/1990 Talvihoidon laadunseurantajärjestelmän kehittäminen. TIEL 703985
- 8/1990 Tiehankkeiden hyvinvointivaikutusten arviointi. TIEL 703618
- 9/1990 Tienkäyttäjän informoinnin kehittämismahdollisuuksien tarkastelu. TIEL 703987
- 10/1990 Tunneliteiden liikenneteknisen mitoituksen perusteita. TIEL 703620
- 1/1991 Satelliitteihin perustuvasta paikannusjärjestelmästä. TIEL 3200001
- 2/1991 Autokanta ja liikenne OECD-maissa. TIEL 3200002
- 3/1991 Tiesalaojien toimivuus ja kunnossapito. TIEL 3200003
- 4/1991 Suolauksen vaikutukset tienvarsikasvillisuuteen. TIEL 3200004
- 5/1991 Reunapaalujen vaikutus ajokäyttäytymiseen ja liikenneonnettomuuksiin. TIEL 3200005
- 6/1991 Yleiskaavoituksen ja tien yleissuunnittelun kytkentä. TIEL 3200006
- 7/1991 Teiden esisuunnitelu Pohjoismaissa. TIEL 3200007
- 8/1991 Palvelutasomittareiden seuranta tiensuunnittelussa. TIEL 3200008
- 9/1991 Luonnonolojen seuranta tiensuunnittelussa. TIEL 3200009
- 10/1991 Tielaitoksen laatujärjestelmän kehittäminen; suunnittelun laatujärjestelmä, esiselvitys. TIEL 3200010
- 11/1991 Ympäristövaikutusarviot pääsuuntaselvityksissä. TIEL 3200016
- 12/1991 Selvitys nopeuden alentamiskeinoista taajamateillä. TIEL 3203613
- 13/1991 Selvitys nopeusrajoitusten määrittämisestä ja vaikutuksista. TIEL 3200011
- 14/1991 Jalankulkijan ja pyöräilijän vammautumisesta liikennealueilla. TIEL 3200012